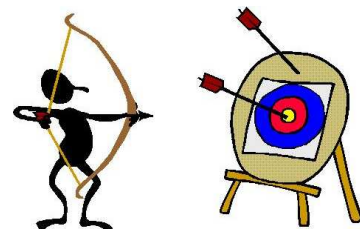


## Cieľ

Pochopenie veľmi dôležitých pojmov, ako sú limita funkcie a spojitosť funkcie, ktoré budú základom pre zvládnutie ďalších kapitol.



## Otázky

- Vyslovte definíciu limity funkcie v bode.
- Uveďte príklady funkcií, kedy existuje a kedy neexistuje limita funkcie v bode.
- Vyslovte definíciu spojitosti funkcie v bode a na intervale.
- Aké body nespojitosti grafu funkcie poznáte? Ako vyzerajú grafy takýchto funkcií?
- Uveďte pravidlá pre výpočet limit.
- Uveďte príklad konvergentnej a divergentnej postupnosti. Limitou ktorej postupnosti je číslo  $e$ ?
- Uveďte niektoré vlastnosti spojitých funkcií na uzavretom intervale.



### Isaac Newton (1642 - 1727)

Významný anglický matematik, fyzik, mechanik a astronóm. Venoval sa analýze nekonečne malých veličín, jeho výsledky boli uverejnené až po jeho smrti v roku 1736. K jeho najväčším dielam patria „Matematické princípy prírodnej filozofie“. Newtonov prístup k diferenciálnemu a integrálnemu počtu mal fyzikálny charakter, napríklad derivácie chápal predovšetkým ako rýchlosti. Známe sú nielen Newtonove zásluhy o rozvoj fyziky, ale aj jeho metódy z numerickej matematiky.